

Desempenho do arroz irrigado influenciado pela adubação nitrogenada baseada no uso do clorofilômetro

Karina Dutra Alves¹, Alberto Baêta dos Santos², Nand Kumar Fageria³

A cultura do arroz é muito exigente em nutrientes, e o nitrogênio (N) está entre os requeridos em maior quantidade, pois é um importante fator para determinação do potencial produtivo. O N é um elemento que se perde facilmente por lixiviação, volatilização e desnitrificação. Uma estratégia para reduzir a sua perda no sistema solo-planta é o uso de fertilizante nitrogenado que libera N mais lentamente, de acordo com a necessidade das plantas. Para melhorar o sincronismo entre a época de aplicação de N e a época de maior demanda da planta, o monitoramento do teor de N da folha de clorofila, por meio do uso de medidor eletrônico, clorofilômetro, tem sido sugerido, pois se correlacionam positivamente entre si e com a produtividade de grãos. O objetivo deste estudo foi determinar a influência da segunda aplicação em cobertura de doses de duas fontes de N baseada no uso do clorofilômetro no desempenho da cultivar BRS Tropical de arroz irrigado. O experimento foi conduzido de outubro de 2012 a fevereiro de 2013, na Fazenda Palmital, no município de Goianira, GO, da Embrapa Arroz e Feijão, em um Gleissolo. Foi usado o delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições. Foram avaliadas as doses de 0, 30, 45 e 60 kg ha⁻¹ de N na segunda aplicação em cobertura de duas fontes de N, a ureia comumente usada, 45% N, e a de liberação lenta, ureia policote, 41% N. As épocas da primeira e da segunda aplicação de N foram baseadas no uso do clorofilômetro. Para isso, usou-se o Índice de Suficiência de N (ISN) menor que 90%, que foi obtido por meio da relação dos valores médios das leituras do clorofilômetro em cada tratamento e do tratamento Referência, que recebeu 180 kg ha⁻¹ de N, correspondendo ao dobro da recomendação local, que é de 90 Kg ha⁻¹, 45 Kg ha⁻¹ de N aos 45 e 65 dias após a emergência das plântulas. A primeira aplicação foi de 30 Kg ha⁻¹ de N. Há resposta distinta da produtividade de grãos e similares das demais características agrônômicas da cultivar BRS Tropical às fontes de N. Com a ureia policote, a produtividade máxima de grãos de arroz irrigado é obtida com menor dose de fertilizante.

¹ Estudante de Graduação em Agronomia, bolsista PIBIC na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, Karina.dutra4@gmail.com

² Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alberto.baeta@embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, PhD em Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, nand.fageria@embrapa.br